

*rup lulu lulu*

## PSA DAN PSA DENSITY PADA KEGANASAN PROSTAT DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Andik Nurcahyono, Sentot Samiadji, Rifki Muslim  
Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Undip  
Semarang

### ABSTRAK

#### Latar Belakang Masalah

Pada penelitian diluar negeri, didapatkan penderita dengan kadar PSA antara 4,1 - 10 ng/ml ternyata 26,4 % Karsinoma Prostat. Dan PSA lebih dari 10 ng/ml Karsinoma Prostatnya 50 %. Sedangkan PSA Density lebih 0,15 mempunyai prodabilitas 82 % keganasan. Apakah nilai tersebut dapat digunakan sebagai referensi dalam menentukan diagnosa Karsinoma Prostat bagi penderita di RSUP. Dr. Kariadi Semarang.

#### Masalah

Permasalahan yang timbul. Se jauh mana nilai PSA dan PSA Density yang sesuai bagi penderita Indonesia khususnya penderita RSUP. Dr. Kariadi Semarang.

#### Materi dan Metode

Merupakan penelitian diagnostik dengan subyek penelitian penderita yang dicurigai karsinoma prostat berdasarkan pemeriksaan colok dubur, pada periode Januari 1995 sampai Maret 1996 secara prospektif.

#### Hasil dan kesimpulan

Pada penelitian ini didapatkan, penderita dengan kadar PSA kurang dari 15,5 ng/ml adalah jinak 100 % (5). Sedangkan penderita dengan PSA lebih dari 15,5 ng/ml yang ganas adalah 60 % dan yang jinak adalah 40 % . (bermakna  $p < 0,05$ ). Kelompok PSA Density kurang dari 0,15 adalah 100% jinak, sedangkan yang lebih dari 0,15 adalah 25% jinak dan 75% ganas. (bermakna  $p < 0,05$ ).

## PENDAHULUAN

Adenokarsinoma prostat merupakan penyakit keganasan pria yang banyak dijumpai saat ini, dengan mortalitas kedua terbanyak setelah keganasan paru dan insidensnya meningkat sebesar 1,8 % setiap tahun. 2,8

Berbagai macam cara untuk mendeteksi keganasan prostat secara dini adalah dengan melakukan pemeriksaan colok dubur, pengukuran kadar Prostatic Specific Antigen ( PSA ) atau Ultrasonografi transrektal. 1,2,3,4

Menurut CHODAK GW dkk. menyebutkan bahwa pemeriksaan colok dubur terhadap keganasan prostat hanya terbukti 50 % berdasarkan hasil biopsinya, dan menyimpulkan bahwa colok dubur memiliki sensitivitas yang rendah untuk mendeteksi tumor-tumor yang berukuran kecil, sehingga diperlukan cara lain untuk mendeteksi dini. 4

Menurut penelitian CARTER dkk bahwa Ultrasonografi transrektal terhadap penderita yang secara klinis dicurigai keganasan prostat mempunyai sensitivitas 52 %, spesifitas 68 %, nilai ramal positif 54 % dan nilai ramal negatif 66 %. 4

Sedangkan TERRIS MK dkk, sensitivitas dan spesifitas Ultrasonografi Transrektal pada penderita yang secara klinik tidak dicurigai keganasan prostat adalah 53.3 % dan 75 %. Disimpulkan pula bahwa Ultrasonografi Transrektal lebih akurat untuk mendeteksi tumor dengan volume > 0.20 cc dan yang terletak di zona perifer. Rendahnya spesifitas disebabkan oleh beberapa kelainan seperti radang dan prostat benigna yang kadang-kadang memberikan gambaran hipoechoik, sedangkan hasil negatif palsu disebabkan karena keganasan prostat sebagian memberikan gambaran isoechoik atau hiperechoik. 2

PSA sejak tahun 1993 menduduki posisi sebagai pemeriksaan gold standart kanker prostat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa PSA dapat digunakan untuk diagnosa, penentuan stadium kanker prostat, monitoring terhadap respon pengobatan dan monitoring terhadap penyebaran klinis. 1

Banyak peneliti untuk mengembangkan pemeriksaan PSA baik secara tunggal atau dikombinasikan dengan pemeriksaan lain, dalam rangka meningkatkan fungsinya sebagai penanda tumor dan terbukti PSA sebagai prediktor karsinoma yang paling baik. <sup>1</sup>

CATALONA dkk melakukan penelitian dengan menggunakan ambang batas PSA 4.0 ng/ml untuk mengevaluasi 1653 pria dengan usia lebih 50 tahun, didapatkan 8.3 % mempunyai kadar PSA lebih dari 4.0 ng/ml. Dari hasil Biopsi penderita dengan PSA antara ( 4.0 - 9.9) ng/ml, 22.4 % menderita Karsinoma, sedangkan dengan kadar PSA lebih dari 10 ng/ml adalah 66 %. <sup>2</sup>

Berdasarkan penelitian SIPAN G di Jakarta mendapatkan nilai normal dari PSA dengan kateter uretra 15,58 ng/ml dan tanpa kateter uretra 3,82 ng/ml.

BRAWER dkk mendapatkan 26.4 % Karsinoma pada penderita dengan PSA antara (4.1 - 10) ng/ml dan 50 % pada penderita dengan PSA lebih dari 10 ng/ml. <sup>2</sup>

Cara lain untuk memperbaiki kemampuan PSA untuk mendeteksi kanker prostat dini adalah dengan mengkorelasikan konsentrasi PSA serum dengan volume kelenjar prostat sebagai mana ditentukan dengan TRUS. Dalam sebuah studi terhadap 61 penderita didapatkan bahwa PSA Density rata-rata untuk 41 penderita yang mempunyai kanker prostat lokal klinis adalah 0.58, dan untuk 20 penderita BPH mempunyai PSA Density 0.04. Nilai tertinggi PSA Density pada penderita BPH hanya 0.117. <sup>3</sup>

BENSON dkk mengembangkan suatu probabilitas berdasarkan pada temuan-temuan mereka. Dengan probabilitas tersebut memungkinkan para dokter untuk memperkirakan seorang penderita kanker prostat. <sup>3</sup>

ADRIOLE dkk menemukan bahwa PSA Density bermanfaat untuk mengkaji penderita yang mengalami kenaikan PSA serum secara persisten, tetapi pada evaluasi awal dengan biopsi prostat tidak menunjukkan keganasan. Dalam hal ini penderita

yang mempunyai probabilitas 82 % keganasan pada biopsi berikutnya. 2,6

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran PSA dan PSA Density pada keganasan prostat pada orang Indonesia khususnya penderita RSDK Semarang.

#### BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian dimulai sejak bulan Januari 1995 sampai bulan Maret 1996, data dikumpulkan dan dianalisa untuk laporan pendahuluan ini.

Bahan penelitian adalah ;

- \* Semua penderita yang dicurigai menderita karsinoma prostat berdasarkan pemeriksaan colok dubur, dimana teraba nodul yang keras baik soliter, multipel ataupun difus pada kelenjar prostatnya.
- \* Semua penderita yang diperiksa sudah dilakukan pemasangan kateter menetap.

Semua penderita dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui keadaan umum dalam rangka persiapan tindakan operasi, dan pemeriksaan PSA serum serta dilakukan pemeriksaan

USG Transrektal untuk menentukan volume prostat.

Setelah operasi dilakukan pemeriksaan jaringan prostat untuk menentukan keganasanya. Pemeriksaan Patologi Anatomi ini tidak didiskripsikan secara mendetail tetapi hanya dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu jinak dan ganas,

## HASIL DAN DISKUSI

Dari 20 penderita yang dicurigai menderita keganasan prostat berdasarkan pemeriksaan colok dubur ternyata hanya 30% (6) yang menderita keganasan dan 70% (14) ternyata tumor jinak.

Hasil ini ternyata lebih rendah dari hasil yang diperoleh CHODAK GW dkk yaitu dengan pemeriksaan colok dubur angka keganasan prostat terbukti 50% berdasarkan hasil biopsinya.

Tabel 1. HUBUNGAN KADAR PSA DENGAN HISTOPATOLOGI

PSA	PATOLOGI ANATOMI		JUMLAH
	JINAK	GANAS	
< 15,5	5	0	5
> 15,5	6	9	15

$P < 0,05$

Berdasarkan hasil pemeriksaa kadar PSA serum dapat kami kelompokkan sebagai berikut, kelompok penderita dengan kadar PSA dibawah dari 15,5 ng/ml sebanyak 5 penderita ternyata semua jinak ( 100% ). Sedangkan penderita dengan kadar PSA lebih dari 15,5 ng/ml, terdiri 40% jinak (6) dan 60% ganas (6).

Dapat disimpulkan bahwa penderita dengan kadar. PSA dibawah 15,5 ng/ml adalah 100% jinak dan PSA lebih dari 15,5 ng/ml terdiri dari 40% jinak dan 60% ganas. Bila dibandingkan dengan penelitian BRAWER dan CATALONA ternyata angka keganasan prostat dengan PSA diatas nilai ambang, ternyata angka keganasan penderita Dr Kariadi lebih rendah.

Batas nilai ambang PSA 4 ng/ml tanpa kateter menetap dianggap sama dengan PSA 15,5 ng/ml dengan kateter menetap.

Tabel 2. HUBUNGAN PSA DENSITY DENGAN HISTOPATOLOGI

PSA DENSITY	PATOLOGI ANATOMI		JUMLAH
	JINAK	GANAS	
< 0,15	12	0	12
> 0,15	2	6	8

$P < 0,05$

Kelompok PSA Density kurang dari 0,15 sebanyak 12 penderita, ternyata 100% adalah jinak. Sedangkan yang dengan PSA lebih dari 0,15 terdiri dari 25% (2) jinak dan 75% (6) adalah ganas.

Bila kita bandingkan dengan penelitian ADRIOLE kemungkinan keganasan prostat penderita dengan PSA Density lebih dari 0,15 adalah hampir sama.

Tabel 3. HUBUNGAN KELOMPOK UMUR DENGAN HISTOPATOLOGI

U M U R (Tahun)	PATOLOGI ANATOMI		JUMLAH
	JINAK	GANAS	
< 50	2	0	2
50 - 60	9	1	10
> 60	3	5	8

Kelompok umur pada penderita dengan kecurigaan keganasan pada dasarnya tidak menyimpang dari kepustakaan yang ada.

Walaupun masih merupakan penelitian pendahuluan, namun secara sederhana dapat dilihat bahwa nilai PSA pada kepustakaan yang ada (Barat) masih relevan untuk orang Indonesia khususnya penderita RSDK Semarang.

Penelitian ini masih perlu dikembangkan karena banyak faktor yang mempengaruhi kadar PSA serum.

## DAFTAR PUSTAKA

1. BRAWER, M.K, LANGE, P.H, ; Prostatic Spesific Antigen in Management of Prostatic Carcinoma. Urology 33; 11-16, 1989.
2. BRAWER, M.K, BEATIE, J. WENER, M.H, VESSELA, R.L, PRESTON, S.D, LANGE, P.H, ; Screening for Prostatic Carcinoma with Prostatic Spesific Antigen; Result of the second years The Journal of Urology 150; 106-109; 1993.
3. CARTER, H.B, HAMPER, U.M, SHETH, S, SANDERS, R.C, EPSTEIN, J.I, WALSH, P.C ; Evaluation of Tranrectal Ultrasound in the early detection of Prostat Cancer. The Journal of Urology 142; 1008-1110,1990.
4. CHODAK, G.W, KELLER, P, SCHOMBERG, H,W; Assessment of screening prostate cancer using the digital examination The Journal of Urology 141; 1136-1138;1989.
5. CHODAK, G.W, WALD, P, PARMER, E, WATANABE,H, OHE,H ; Comparison of Digital Examination and Tranrectal Ultrasound for diagnostic of prostatic cancer ; The Journal of Urology 135; 951-954; 1986.
6. SIDALL, J.K, COOPER,D.J.J, NEWLING, M.R.G, ROBINSON, P; An Evaluation of the immunochemical measurement of prostatic acid and prostatic spesific antigen in carsinoma of the prostat, European journal Urology 12;123-130;1986.
7. TERRIS, M. K, FREAHA, F.S, McNEAL, J.E, STAMEY, T.A,; Efficiency of tranrectal ultrasound for identification of clinically undetected prostae cancer . The Journal of Urology 146; 78-84; 1991.
8. STAMEY, T.A, McNEAJ, J.E, ; Adenocarcinoma Prostat ; Campbell Urology 6 ed , vol 2, WB Sunder Company, 1992 page 1159-1216.
9. SIPAN. G, UMBAS. R ; Pengaruh Penggunaan kateter uretra terhadap kadar PSA. Makalah PIT IX IKABI. Dibacakan tanggal 11 Juli 1994.